УДК 595.7(479)+59:06(477)

ВКЛАД ЗООЛОГОВ УКРАИНСКОЙ ССР В ИЗУЧЕНИЕ ФАУНЫ НАСЕКОМЫХ КАВКАЗА

В. Г. Пучков

(Институт зоологии АН УССР)

Кавказ — весьма своеобразный регион, где на сравнительно небольшой площади сосредоточены самые разнообразные ландшафты, в связи с чем его флора и фауна чрезвычайно многообразны. Особенно обильно представлен там мир насекомых, исследование которых начато почти 150 лет назад, но еще и сейчас далеко от завершения.

Одним из первых украинских ученых, посетивших Кавказ, был профессор Харьковского университета И. А. Криницкий. Зоолог широкого профиля, вдумчивый натуралист, он занимался также насекомыми, и в 1835 г. был откомандирован на Кавказ с целью изучения его природы. Но после возвращения из поездки он заболел и в 1838 г. скончался, так и не успев обработать привезенные материалы. Длительное время энтомофаунистические исследования Кавказа велись немногими энтузиастами (Ф. А. Коленати, Г. Ф. Кристоф, А. В. Комаров, В. А. Балассогло, Г. Ледер и др.). Несколько расширились они после окончания Кавказской войны (1865 г.) и организации в Тбилиси Кавказского музея (1867 г.). Однако развернувшиеся почти в это же время широкое исследование Средней Азии отвлекло внимание тогда малочисленных энтомологов — фаунистов.

В сборе и накоплении материалов по фауне насекомых Кавказа в дореволюционный период принимали участие и отдельные ученые Украины, особенно В. А. Караваев. За время работы в Зоологическом музее АН УССР (1919—1934 гг.) он много раз выезжал на Кавказ, где обследовал и северные склоны Большого Кавказского хребта. В. А. Караваев не только опубликовал ряд статей о муравьях Кавказа, но собрал большое количество насекомых других групп (бабочки, жуки, полужесткокрылые и др.), которые хранятся в фондах Института зоологии АН УССР. Неоднократно посещал районы Нахичевани и Талыша С. Я. Парамонов, также работавший в Зоологическом музее АН УССР. При монографической обработке семейства бомбилид он охватил и материалы с Северного Кавказа и из Закавказья. Браконид (Hymenoptera, Braconidae) и ихневмонид (Hymenoptera, Ichneumonidae) Кавказа изучал Н. А. Теленга. Интересные сведения об этих насекомых Армении приведены и в одной из его последних работ (Теленга, 1959).

Особенно большой вклад в дело изучения насекомых Кавказа внес профессор Харьковского университета С. И. Медведев. Новые сведения о кавказских жуках-кравчиках (Coleoptera, Lethrini) включены уже в работу, написанную им совместно с А. П. Семеновым-Тян-Шанским (Семенов-Тян-Шанский, Медведев, 1936). В дальнейшем им дана исчерпывающая характеристика всей обширной, крайне важной в хозяйственном отношении группы растительноядных пластинчатоусых. По инициативе С. И. Медведева и при его непосредственном участии сотрудниками кафедры энтомологии Харьковского университета проведено пять комплексных экспедиций в различные местности Кавказа (со второй полови-

ны мая и до июля). В 1954 г. исследованиями охвачено Ставропольское плато, степные и полупустынные районы Восточного Предкавказья (от Ставрополья на восток до р. Кумы, низовья и дельта Терека, район г. Кизляра и далее на север до р. Сал и г. Ростова). Экспедиция 1958 г. проходила по предгорной и горно-лесной части Краснодарского края и в его приморской части от Туапсе до Анапы. Экспедиции 1963, 1964 и 1965 гг. проводились на территории Дагестанской АССР (восточная часть северного склона Главного Кавказского хребта, Прикаспийская низменность от Аграханского п-ва до дельты р. Самур, предгорная и горная части бассейнов рек Сулак и Самур).

В июне-июле 1958 и 1959 гг. профессором Львовского университета В. Ф. Палием были организованы две экспедиции, работавшие в предгорьях, на отрогах и северных склонах Главного Кавказского хребта. Исследования велись в основном в районе Кавказского заповедника с выходом через перевал на южные склоны хребта к пгт Красная Поляна (Краснодарский край).

Экспедиционная деятельность сотрудников Института зоологии АН УССР на Кавказе осуществлялась в разных формах: путешествия небольших групп исследователей (2—6 чел.) пешком, поездки на машинах с охватом большой территории, прикомандирование сотрудников института к экспедициям других учреждений, изучающих фауну Кавказа. Маршруты путешествий проходили главным образом по северным склонам Главного Кавказского хребта и труднодоступным пространствам высокогорья, преимущественно в пределах Кавказского и Тебердинского заповедников. В связи с поздними сроками развития насекомых в высокогорье исследования вели только во второй половине лета. Такие экспедиции проводились 1) по Кавказскому заповеднику: а) в августе 1959 г. по маршруту пос. Хаджох — пос. Гузерипль — хр. Абаго — верховья р. Белой — пос. Солохов-аул (протяженность маршрута около 100 *км*); б) в августе 1960 г. по маршруту Гузерипль — хр. Абаго — ур. Сенная — пер. Аспидный — долина р. Уруштен — пгт Красная Поляна (около 100 *км*); в) в августе 1962 г. по маршрутам 1959 г. (первая группа — четыре участника) и 1960 г. (вторая группа — четыре участника); г) в августе 1967 г. по маршруту пос. Гузерипль — хр. Абаго — ур. Тегиня — верховья р. Белой (протяженность маршрута около 80 *км*); д) в июле-августе 1970 г. по маршруту кордон Лагерный — долина р. Киша — хр. Пшекиш — ур. Сенная — пер. Аспидный — кордон Умпыр — кордон Дамхурц — оз. Инпси — верховья р. Малая Лаба — пер. Аишхо — пгт Красная Поляна (протяженность маршрута около 240 *км*); 2) по Тебердинскому заповеднику в августе 1967 г.; 3) по северным склонам Главного Кавказского хребта в июле-августе 1969 г. по маршруту Тебердинский заповедник (долина р. Теберды в верхнем течении и ее притоков — Джемагат, Клухори, Муху) — пер. Мухинский — пер. Чегет-чат — пер. Озерный — долина р. Архыз — пер. Псху — долина верховий р. Большой Лабы — пер. Умпырский — долина верховий р. Малой Лабы — пер. Аишхо — пгт Красная Поляна (протяженность маршрута около 300 *км*); 4) по лесистым и остепененным участкам Главного Кавказского хребта в июле 1969 г. по маршруту ст. Смоленская — ст. Крепостная — пер. Афипский — пгт Архипо-Осиповка (Краснодарский край, протяженность маршрута около 80 *км*); 5) по Закатальскому заповеднику в августе 1971 г.

В экспедициях, использовавших автотранспорт, участвовало до 10 чел. На закавказских маршрутах несколько сдвигались сроки проведения работ — с целью выявления изменений фауны в фенологическом аспекте.

В районах Северного Кавказа исследования проводились 1) в июне-июле 1963 г. в предгорьях Краснодарского края от станицы Смоленской до пгт Лазаревского (с заездом на Таманский п-ов); 2) в июне-июле 1965 г. по маршруту г. Кропоткин — пгт Петровское — ст. Наурская — пос. Крайновка — Тебердинский заповедник — г. Майкоп — г. Новороссийск, был охвачен и ряд местностей равнинного Дагестана, Ставропольского и Краснодарского краев; 3) в июле 1971 г. на южных склонах Главного Кавказского хребта в районе верховий р. Мзымта и ее притока Пслуха.

В 1972 г. с мая до конца июня маршрут экспедиции проходил через Ногайскую степь, по южным склонам восточной оконечности Главного Кавказского хребта (Азербайджанская ССР), долине р. Самур и по магистрали Сергокала — Леваши — Хунзах — Ведено, а далее — вдоль северных склонов Главного Кавказского хребта.

Исследования Закавказья проводились в апреле — июне 1966 г., в мае — июле 1967 г. и в июле — августе 1970 г.; работы велись преимущественно в Талыше (районы г. Астара, г. Лерика, г. Ленкорани, Диабарской котловины и др.), Нахичеванской АССР, в некоторых районах Южной Грузии (включая высокогорье), а также в Аджарской АССР.

Сотрудники Института зоологии АН УССР участвовали также в экспедициях Львовского университета (июнь 1959 г.) и Института зоологии АН АзССР (май 1962 г. — по южным предгорьям Главного Кавказского хребта; август 1971 г.— по Закатальскому заповеднику). Сотрудники Харьковского, Львовского университетов и Института зоологии АН УССР изучали Кавказ в тесном контакте как между собой, так и с биологическими учреждениями Северного Кавказа и закавказских республик. Ученые Украины являлись научными консультантами энтомологов Северного Кавказа и Закавказья, готовивших кандидатские и докторские диссертации, участвовали в определении видового состава насекомых по многим научно-исследовательским темам, в частности «Видовой состав насекомых кормовых трав и природных пастбищ Грузии» (Институт земледелия МСХ Грузии, 1965—1970 гг.), «Опылители сельскохозяйственных растений» (Армянская опытная станция пчеловодства, 1965—1966 гг.), «Тли — вредители кукурузы в Грузии» (Грузинский сельскохозяйственный институт, 1969 г.), «Паразиты розанной орехотворки» (Грузинский сельскохозяйственный институт, 1971 г.), «Фауна цикадовых Грузии» (Государственный музей Грузии, 1969—1972 гг.), «Полужесткокрылые группы пентатомоморфа Азербайджана (Институт зоологии АН АзССР, 1966—1971 гг.), «Пилильщики Талыша» (Институт зоологии АН АзССР, 1971 г.), «Хермесы Грузинской ССР» (Институт защиты растений Грузии) и др. Следует отметить ту помощь, которую неизменно оказывают украинским ученым дирекция и научные сотрудники Кавказского и Тебердинского заповедников. Именно на территории этих резерватов нетронутой природы на северных склонах и отрогах Главного Кавказского хребта еще сохранились многие эндемичные формы — виды и роды насекомых, исчезнувшие в других местностях Кавказа.

В результате обработки части материалов, собранных участниками украинских экспедиций по Кавказу, опубликовано свыше 120 работ, включающих общий анализ фауны исследованного региона. Работы более общего характера касались взаимоотношений энтомофауны Крыма и Северного Кавказа, зоогеографических особенностей фауны насекомых Дагестана (Медведев, 1959, 1970), питания позвоночных насекомыми (Медведев, Петров, 1959, 1959а), вредоносного значения насекомых (Палий, 1959, 1959а; Петруха, 1969), характеристики изученности насекомых

и проблем энтомологии южной зоны Европейской части СССР (Медведев, 1965).

Значительно больше работ посвящено характеристике отдельных групп насекомых и описанию новых видов, обнаруженных в фауне Кавказа. Новоописания многих из них представлены в выпусках «Фауны СССР» по пластинчатоусым жукам (Медведев, 1949, 1951, 1952, 1960, 1964), браконидам (Теленга, 1936, 1941, 1955), комарам-долгоножкам (Савченко, 1961, 1964б). Обобщающие сведения по фауне пластинчатоусых жуков и описания их отдельных таксонов с Кавказа приводит С. И. Медведев (1953, 1960а, 1963), по жукам-листоедам (Coleoptera, Chrysomelidae) — В. Ф. Палий (1960, 1962) и Д. С. Шапиро (1957, 1962, 1963, 1964, 1969, 1970, 1970а), по жукам-апионам (Coleoptera, Apionini) — В. С. Солодовникова (1969) и по тлям (Aphidoidae) — М. П. Божко (1957, 1959, 1959а, 1961). Материалы этих статей относятся в основном к Северному Кавказу или Дагестану. Описания отдельных новых видов муравьев (Hymenoptera, Formicidae) фауны Кавказа опубликовали В. А. Караваев (1926, 1929, 1929а, Karawajew, 1926, 1931, 1932), мух-бомбилид (Diptera, Bombyliidae) — С. Я. Парамонов (1926, 1928, 1929, 1930, 1930а, 1931, 1933, 1936, 1936а, 1937), жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) — В. Г. Долин (1971), а трипсов (Thysanoptera) — Н. П. Дядечко (1962, 1964).

Группу комаров-долгоножек, типулид и лимониид (Diptera, Tipulidae, Limoniidae) изучал Е. Н. Савченко (1952, 1954, 1955, 1957, 1957а, 1961, 1964, 1964а, 1964б, 1968, 1968а, 1969, 1969а, 1969б, 1971, 1971а, 1971б, 1971в, 1971г). Им описано свыше 30 новых видов и несколько подвидов с Кавказа, а также прослежены родственные связи некоторых кавказских видов с альпийскими, в частности в подроде *Schummelia* (Савченко, 1957а); интересна также находка в районе Теберды вида *Tipula (Yamatotipula) caucasimontana* Sav., принадлежащего к группе долгоножек, характерной для востока Палеоарктики, центральной и северной частей Индо-Малайской области (Савченко, 1955).

По другой малоизученной группе насекомых — цикадовым (Homoptera, Auchenorrhyncha) В. Н. Логвиненко (1966—1972) уже описала 55 видов новых для науки, обнаруженных в ряде местностей Северного Кавказа (Краснодарский, Ставропольский края; Дагестан) и Закавказья, особенно в Азербайджане и Грузии. Описанные виды принадлежат в основном к довольно обычным, широко распространенным родам — *Eupteryx, Jassargus, Cixius, Aphrodes, Psammotettix, Diplocolenus, Haudianus* и иным — типичным для фауны Украины и Западной Европы. Интересна находка на Кавказе представителей рода *Tachycixius*, ранее известного в фауне Советского Союза лишь по двум видам, число которых теперь увеличилось до пяти.

Полужесткокрылые (Heteroptera) — одна из наиболее полно изученных групп насекомых Палеоарктики. И все же исследование лишь дендробиоса северных склонов и отрогов Главного Кавказского хребта в районе Кавказского и Тебердинского заповедников уже позволило выявить три рода и шесть видов, новых для науки (Пучков, 1970, 1970а, 1970б). Новый род *Psallodema* представлен на Кавказе двумя эндемичными видами и связан с фауной Западной Европы видом *Psallodema fieberi* Dgl. Sc., очень близким к ним по морфологическим признакам. *Psallodema fieberi* ранее ошибочно включали в род *Asciodema* Rt. Все три вида живут на ильмах (*Ulmus* sp.). Любопытен и монотипичный эндемик *Zakanocoris aceri* Putsh., трофически связанный только с высокогорным кленом Траутфеттера (*Acer trautvetteri* Medn.); иные виды полужесткокрылых Европы не проявляют такой привязанности к кле-

нам, как среднеазиатские представители отряда. Интересна и близкая родственная связь между кавказским видом *Cyllocoris (s. str.) djemagati* Putsh. и японским — *C. (s. str.) nakanishii* Myjamoto; оба они живут на ильмах и хорошо отличаются от других видов рода. Третий новый для Кавказа род — *Heterochlorillus* — пока считается монотипичным, но, по-видимому, представлен еще несколькими видами в фауне Средней Азии. Сведения о распространении и кормовых связях кавказских полужесткокрылых приведены и в других публикациях (Пучков, 1962, 1967, 1971), одна из которых посвящена водным и прибрежным формам (Пучкова, 1968). В общей сложности по всем группам насекомых лишь за 1950—1971 гг. украинскими систематиками описано свыше 110 новых для науки видов, выявленных в фауне Кавказа.

Накопленные в процессе исследований новые сведения о распространении, особенностях жизни, кормовых связях видов насекомых изучаемых групп широко использованы в уже опубликованных и подготавливаемых к печати выпусках «Фауны Украины» (В. Н. Логвиненко, А. З. Осычнюк, В. М. Бровдий, В. Г. Пучков, Е. Н. Савченко, М. Д. Зерова, З. М. Гершензон, В. М. Ермоленко, В. А. Мамонтова и др.), а также докладывались на многих совещаниях, конференциях и съездах. Обработка материалов по фауне и экологии насекомых Кавказа, собранных в период экспедиций, продолжается. Лишь в последнее время подготовлено и сдано в печать еще свыше 20 статей. Вместе с тем результаты изучения материалов свидетельствуют о необходимости дальнейшего расширения и углубления фаунистических исследований Кавказа.

ЛИТЕРАТУРА

Божко М. П. 1957. К характеристике фауны тлей (Aphidoidea) Восточного Предкавказья. Тр. н.-и. ин-та биологии и биол. фак-та ХГУ, т. 27.

Её же. 1959. Фауна попелиць (Aphidoidea) відкритих просторів півдня Європейської частини СРСР та Північного Кавказу. Пробл. ентомол. на Україні. К.

Её же. 1959а. Фауна попелиць (Aphidoidea) гірського Криму та гірсько-лісового пояса Західного Кавказу. Там же.

Её же. 1961. Новый род и новые виды тлей (Homoptera, Aphidoidea) с юга Украины, Молдавии и Предкавказья. Тр. Всесоюз. энтом. об-ва, т. 48.

Долин В. Г. 1971. Новые виды жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) Советского Союза. Энтом. обозр., т. 50, в. 3.

Дядечко Н. П. 1962. Новый вид хищного трипса (Thysanoptera) из Крыма и Закавказья. Там же, т. 41, в. 1.

Его же. 1964. Трипсы или бахромчатокрылые насекомые (Thysanoptera) Европейской части СССР. К.

Караваев В. А. 1926. Ameisen aus dem paläarktischen Gebiet. Зб. праць зоол. музею, № 2.

Его же. 1929. Myrmekologische Fragmente II. Там же, № 7.

Его же. 1929а. Eine neue Myrmecophila-Art (M. tatarica sp.) vom Kaukasus und der Krim. Там же, № 7.

Логвиненко В. Н. 1966. Новые виды цикадок (Homoptera, Auchenorrhyncha) с Кавказа и Молдавии. Энтом. обозр., т. 45, в. 2.

Её же. 1967. Новый вид цикадки рода афродес — *Aphrodes* Curt. (Auchenorrhyncha, Cicadellidae) с Кавказа. Вестн. зоол., № 4.

Её же. 1967а. Новые виды цикадовых (Homoptera, Auchenorrhyncha) с юга европейской части СССР. Зоол. журн., т. XLVI, в. 5.

Её же. 1967б. Два новых вида цикадовых рода Haudianus (Homoptera, Cicadellidae). Там же, т. XLVI, № 11.

Её же. 1968. Новые и малоизвестные цикадовые семейства Jassidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) из Закавказья. Вестн. зоол., № 5.

Её же. 1969. Новые и малоизвестные цикадовые семейства Cixiidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) Кавказа и Закавказья. Там же, № 1.

Её же. 1969а. Нові види цикадових (Auchenorrhyncha) з півдня СРСР. Зб. праць Зоол. музею, т. 33.

Её же. 1970. Новые и малоизвестные цикадовые сем. Delphacidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) из южных районов СССР. Энтом. обозр., т. 49, в. 3.

Её же. 1971. Род тахициксиус — *Tackycixius* W. Wgn. (Homoptera, Cixiidae) и описание двух новых видов из СССР. Вестн. зоол., № 3.

Её же. 1971а. Новые виды цикадок (Auchenorrhyncha, Cicadellidae) с Кавказа. Зоол. журн., т. L, в. 4.

Её же. 1972. Новые виды цикадовых (Homoptera, Delphacidae) с юга СССР. Вестн. зоол., № 5.

Логвиненко В. Н., Непаридзе Н. И. 1971. Новый вид цикады из семейства Cixiidae (Homoptera, Auchenorrhyncha) из Хевсурети (ГССР). Сообщ. АН ГрузССР, т. 64.

Медведев С. И. 1949. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 10, в. 3.

Его же. 1951. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 10, в. 1.

Его же. 1952. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 10, в. 2.

Его же. 1952а. Личинки пластинчатоусых жуков. В кн.: «Определители по фауне СССР», в. 47, М.—Л.

Его же. 1953. Новый вид рода Osmoderma Sery (Coleoptera, Scarabaeidae) из Грузии. Энтом. обозр., т. 33.

Его же. 1959. О взаимоотношении энтомофаун Крыма и Северного Кавказа. Тез. докл. IV съезда ВЭО, ч. I. Л.

Его же. 1960. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 10, в. 4.

Его же. 1960а. Особенности фауны пластинчатоусых (Coleoptera, Lamellicornia) некоторых горных систем Европы и Северной Азии. В сб.: «Мат-лы к конф. по вопросам зоогеографии суши». Алма-Ата.

Его же. 1963. О взаимоотношении пластинчатоусых жуков (Coleoptera, Lamellicornia) аридных областей Средней Азии и Северной Африки. Тез. докл. III душанбинского совещ. по проблеме биокомплексов аридной зоны СССР, в. 2, Душанбе.

Его же. 1964. Фауна СССР. Жесткокрылые, т. 10, в. 5.

Его же. 1965. О состоянии изученности энтомофауны и проблемах энтомологии южной зоны Европейской части СССР. В сб.: «Мат-лы по проблеме «Биологические основы реконструкции, рационального использования и охраны фауны южной зоны европейской части СССР». Кишинев.

Его же. 1970. Зоогеографические особенности энтомофауны Дагестана. Мат-лы Харьк. отд. Географ. об-ва Украины. в. 70, Харьков.

Медведев С. И., Петров В. С. 1959. Материалы по питанию птиц Восточного Предкавказья в гнездовой период. Тр. ин.-и. ин-та биологии и биол. фак-та ХГУ, т. 28.

Их же. 1959а. Заметки о питании круглоголовок и ящурок в песках Восточного Предкавказья. Там же.

Палий В. Ф. 1959. Об угрозе массовых повреждений дуба дубовым блошаком на территории Кавказского заповедника в 1957 году. Тр. Кавказ. заповед., в. 5.

Его же. 1959а. Вредители беладонны на Западном Кавказе. Защ. раст., № 5.

Его же. 1960. Фауна и экология жуков семейства листоедов, подсемейства щитоносок (Chrysomelidae, Cassidae) в Кавказском заповеднике и на прилегающих территориях. Тр. Кавказ. заповед., в. 6.

Его же. 1962. Сравнительная биоценология земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae, Halticinae) на Западном Кавказе. Вопр. экологии, т. 7. К.

Парамонов С. Я. 1926. Beiträge zur Monographie der Gattung Bombylius L. Тр. фіз.-мат. відділу УАН, т. 3, в. 5.

Его же. 1928. Beiträge zur Monographie der Gattung Exoposa Macq. (Bombyliidae, Diptera). Зб. праць зоол. музею, № 4.

Его же. 1929. Beiträge zur Monographie einiger Bombyliiden-Gattungen (Diptera). Там же, № 6.

Его же. 1930. Dipterologische Fragmente. XXIV. Там же, № 8.

Его же. 1930а. Beiträge zur Monographie der Bombyliiden-Gattungen Cytherea, Anastoechus etc. (Diptera). Там же, № 9.

Его же. 1931. Beiträge zur Monographie der Bombyliiden-Gattungen Amictus, Lyophlaeba etc. (Diptera). Там же, № 11.

Его же. 1933. Про деякі цікаві знахідки двокрильців в Арменії. Журн. біо-зоол. циклу ВУАН, № 4 (8).

Его же. 1936. Матеріали до монографії роду Anthrax (Bombyliidae, Diptera) (II). Зб. праць зоол. музею, № 18.

Его же. 1936а. Матеріали до монографії роду Lampetia (Merodon olium) Syrphidae, Diptera (I). Там же, № 17.

Его же. Диптерологичні фрагменти. XXXII. Там же, № 20.

Петруха О. И. 1969. Клубеньковые долгоносики рода Sitona Germ. (Curculionidae, Coleoptera) фауны СССР, вредящие бобовым культурам. М.—Л.

Пучков В. Г. 1962. К экологии полужесткокрылых Западного Кавказа. Вопр. экологии, т. 7.

Его же. 1967. К экологии малоизвестных видов полужесткокрылых (Heteroptera) европейской части СССР. Сообщ. III. Вестн. зоол., № 5.

Его же. 1969. Дві личинки родини лігеїд (Heteroptera, Lygaeidae) із Закавказзя. ДАН УРСР, сер. Б, № 10.
Его же. 1970. Два нових види триби Orthotylini (Heteroptera, Miridae) з Західного Кавказу. Там же, № 7.
Его же. 1970а. Два нових монотипових роди фауни Західного Кавказу (Heteroptera, Miridae). Там же, № 8.
Его же. 1970б. О роде *Asciodema* Reuter, 1878 (Heteroptera, Miridae) и описание двух новых слепняков из Ставропольского края. Вестн. зоол., № 4.
Его же. 1971. К экологии малоизвестных полужесткокрылых (Heteroptera) европейской части СССР. Сообщ. IV. Слепняки. Там же, № 5.
Пучкова Л. В. 1968. Водные и прибрежные полужесткокрылые (Hemiptera-Heteroptera) Кавказского заповедника. Там же, № 1.
Савченко Е. Н. 1952. Новые виды комаров-долгоножек (Diptera, Tipulidae) Кавказа и Северного Ирана. Тр. Зоол. ин-та АН СССР, т. 12.
Его же. 1954. Новые виды комаров-долгоножек (Diptera, Tipulidae) фауны СССР. Тр. зоол. музея Киев. ун-та, № 4.
Его же. 1955. Обзор палеарктических видов комаров-долгоножек (Diptera, Tipulidae) из группы Tipula aino Alex. Зоол. журн., т. XXXIV, в. 4.
Его же. 1957. Новые палеарктические Pales Mg. (Diptera, Tipulidae). Энтом. обозр., т. 36, в. 1.
Его же. 1957а. Два новых вида комаров-долгоножек (Diptera, Tipulidae) с Северного Кавказа. Зоол. журн., т. XXXVI, в. 10.
Его же. 1961. Фауна СССР. Комары-долгоножки, т. 2, в. 3.
Его же. 1964. Комары-долгоножки (Diptera, Tipulidae) в фауне высокогорья Большого Кавказа в Грузии. В кн.: «Фауна высокогорья Большого Кавказа в пределах Грузии». Тбилиси.
Его же. 1964а. Новий вид Tipula з групи «livida» (Diptera, Tipulidae). ДАН УРСР, сер. Б, № 10.
Его же. 1964б. Фауна СССР. Комары-долгоножки, т. 2, в. 3.
Его же. 1967. Филлолабис (*Phyllolabis* O.-S.) — новый для СССР род комаров-лимониид (Diptera, Limoniidae). Вестн. зоол., № 4.
Его же. 1968. Комари-довгоноги (Diptera, Tipulidae) нові для фауни СРСР. ДАН УРСР, сер. Б, № 5.
Его же. 1968а. Новый вид комара-долгоножки (Diptera, Tipulidae) из Грузинской ССР. Вестн. зоол., № 5.
Его же. 1969. Про кількох маловідомих видів комарів-довгоногів (Diptera, Tipulidae) Закавказзя. Зб. праць зоол. музею, № 33.
Его же. 1969а. Новые и малоизвестные виды комаров-долгоножек Закавказья. Энтом. обозр., т. 47, в. 4.
Его же. 1969б. Таксономический статус, географическое распространение и внутривидовая структура комара-лимонииды дактилолабиса аберранс — *Dactylolabis aberrans* Sav. (Diptera, Limoniidae). Вестн. зоол., № 6.
Его же. 1971. Нові палеоарктичні види комарів-лімоніїд (Diptera, Limoniidae). I. Рід Prionolabis O.-S. ДАН УРСР, сер. Б, № 8.
Его же. 1971а. Нові палеоарктичні види комарів-лімоніїд (Diptera, Limoniidae). II Рід Antocha O.-S. Там же, № 9.
Его же. 1971б. Нові палеоарктичні види комарів-лімоніїд (Diptera, Limoniidae). III. Рід Gonempeda Al. Там же, № 10.
Его же. 1971в. Материалы к фауне комаров-лимониид (Diptera, Limoniidae) СССР. Вестн. зоол., № 1.
Его же. 1971г. Афролимнофила (*Afrolimnophila* Al.) — новый для палеоарктической фауны подрод комаров-лимониид (Diptera, Limoniidae). Там же, № 6.
Семенов-Тян-Шанский А. П., Медведев С. И. 1936. Определитель жуков-кравчиков (триба Lethrini сем. Scarabaeidae). В кн.: «Определители по фауне СССР», в. 18.
Солодовникова В. С. 1969. К фауне долгоносиков рода Apion (Coleoptera) Дагестанской АССР. Энтом. обозр., т. 48, в. 2.
Теленга Н. А. 1936. Фауна СССР. Перепончатокрылые, бракониды, т. 5, в. 2.
Его же. 1941. Фауна СССР. Перепончатокрылые, бракониды, т. 5, в. 3.
Его же. 1955. Фауна СССР. Перепончатокрылые, бракониды, т. 5, в. 4.
Его же. 1959. Материалы к фауне Braconidae и Ichneumonidae Армении. Изв. АН АрмССР, т. 12, в. 6.
Шапиро Д. С. 1957. Эколого-фаунистический обзор листоедов юга Европейской части СССР (Chrysomelidae). Тез. докл. III совещ. ВЭО, ч. 1, Тбилиси.
Её же. 1962. Эколого-географические особенности рода Psylliodes Latr. Европейской части СССР и Северного Кавказа (Coleoptera, Chrysomelidae). Вопр. экологии, т. 7. К.

Её же. 1963. Фауна земляных блошек из рода Psylliodes Latreille Европейской части СССР (отряд жесткокрылые, сем. листоеды). Тр. биол. фак-та ХГУ по генетике и зоологии, в. 36.
Её же. 1964. Фауна земляных блошек из рода Phyllotreta Stephens Европейской части СССР (Coleoptera, Chrysomelidae, subfam. Halticinae). В сб.: «Вопросы генетики и зоологии». Харьков.
Её же. 1969. Обзор фауны земляных блошек (Coleoptera Chrysomelidae, Halticinae) Дагестана и сопредельных районов низменности. Энтом. обозр., т. 48, в. 2.
Её же. 1970. Обзор фауны (Coleoptera, Chrysomelidae) Северного Кавказа. Вестн. ХГУ, № 39, сер. биол., в. 2.
Её же. 1970а. Новый вид листоеда рода Haltica (Coleoptera, Chrysomelidae) из Дагестана. Энтом. обозр., т. 49, в. 3.
Karawajew V. A. 1926. Beiträge zur Ameisenfauna des Kaukasus, nebst einigen Bemerkungeg über andere paläarktische Formen. Konovia, Bd. V.
Его же. 1931. Myrmecologische Fragmente. III. Zool. Anzeig., Bd. 92.
Его же. 1932. Zwei neue Ameisen aus Aserbeidschsn (Transkaukasien). Ibid., Bd. 98.